

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO ESPAÑOL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

(18) ES	(11) NUMERO	(19) A1
	463.567	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	26-10-1977	

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
833.470	15-9-1977	EE.UU.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A23L	(52) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(54) TITULO DE LA INVENCION
"UN PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR PIMIENTO RECONSTITUIDO"

(71) SOLICITANTE (S)
SGM CORPORATION (240846 Case I-2302 1A)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
299 Park Avenue, Nueva York, Nueva York, EE.UU.

(72) INVENTOR (ES)
Edmund Heinz Becker

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ (P.-67.242)

El presente invento se refiere a la preparación de pimiento reconstituido para empleo en el relleno automático de aceitunas y otras aplicaciones.

5 La patente española Nº 426.978, cedida a la Sociedad Anónima de Racionalización y Mecanización (Sadrym) describe un procedimiento para la fabricación de pimiento reconstituido en el que primeramente se somete pimiento fresco a las etapas de asado y a continuación de conservación en una solución de salmuera saturada hasta que se
10 necesita para su empleo. En el momento de empleo, que puede ser varios meses después del asado, el pimiento se somete a un lavado intenso y a continuación se centrifuga para eliminar el agua. Una vez libre del agua, el pimiento se tritura en un molino coloidal para producir una pasta.
15 Esta se mezcla con una solución de alginato de sodio al 1-10%, seguido por homogeneización de la mezcla. La mezcla homogeneizada se vierte en un molde de dimensiones adecuadas, y se añade una solución de cloruro de calcio al molde para curar el alginato de sodio, lo cual se cree que
20 tiene lugar después de 30 a 45 minutos.

Aunque no se menciona en la patente, una de las etapas iniciales del procedimiento también implica quitar las semillas del pimiento, junto con el asado. El fin de las etapas de asado y de quitar las semillas es eliminar la piel y las semillas del pimiento, respectivamente.
25 La razón de esto es que es necesario obtener una tira de pimiento reconstituido de calidad y consistencia relativamente uniforme, y la trituración en un molino coloidal falla en reducir el tamaño de partícula de la piel y las se
30 millas al mismo tamaño de partícula que la pulpa del pi-

miento. Dicha eliminación de las semillas y dicho asado incrementan sustancialmente al coste de la producción.

Una desventaja adicional experimentada con el procedimiento de la patente española es que la trituration en un molino coloidal añade calor sustancial al procedimiento. La experiencia propia de la firma solicitante con un molino Kady (Kinetic Dispersion Corp.) era que ocurría generación de vapor del producto durante la etapa de trituration. Este calor da como resultado una temperatura fluctuante en las etapas de tratamiento subsiguientes, afectando a su vez adversamente a la uniformidad del producto final.

Es conocido macerar el pimiento, para la preparación de pimiento reconstituido, cortando en cualquier forma, cortando en cubos, cortando en rodajas y similares (patente de EE.UU. nº 4.006.256). En esta patente, está descrito que el corte puede llevarse a cabo en un mezclador de tipo Waring, o alternativamente en la que se llama una máquina cortadora de cuchilla con disco giratorio. La patente indica que la dimensión máxima de la partícula macerada media debe ser menor que 3,81 mm, y preferiblemente menor que 1,27 mm. Se señala que el tamaño de partícula puede ser tan pequeño como se desee, por ejemplo, menor que 0,25 mm hasta el tamaño coloidal, pero que este tamaño de partícula más fino no mejora el producto, y que de hecho, se pierde algo de textura del pimiento natural con dicho grado elevado de maceración.

Un problema con la mezcladora de tipo Waring, que es la única pieza del equipo específicamente descrita en la patente, es que da como resultado una distribución

de tamaño de partícula normal que tiene un intervalo de desviación típica grande. En otras palabras, deja pasar grandes trozos de partículas maceradas. Si la mezcladora se hace funcionar durante un largo período de tiempo para reducir el tamaño de las partículas mayores que escapan a la maceración inicial, hay una acumulación de calor en el producto, que es indeseable.

Debe observarse que las dimensiones dadas en la patente, de 3,81 mm y 1,27 mm son bastante grandes y que podrían esperarse de una mezcladora del tipo Waring. No se sabe, ni se indica en la patente, como se obtienen tamaños de partículas más pequeños de 0,25 mm hasta el tamaño coloidal. Si la maceración hasta este grado se lleva a cabo en un mezclador de Waring, ha de estar acompañada por una acumulación sustancial de calor, y habría todavía la probabilidad de la existencia de partículas mayores que darían una textura y aspecto no uniforme.

Debe también observarse que la fuente de pimiento sugerida en la patente es pimiento "en trozos". No se hace mención del empleo de pimiento entero que incluye semillas y pieles, y en efecto, la experiencia propia de la firma solicitante ha mostrado que un mezclador de Waring no reducirá eficazmente el tamaño de las semillas y pieles del pimiento. Esto también es verdad en un molino Kady.

Las anteriores y otras desventajas son superadas, de acuerdo con los conceptos del presente invento, cortando primero el pimiento entero, que puede haber sido conservado previamente en salmuera y a continuación desalado, en trozos de tamaño de partículas uniforme muy finas, mezclando dichos trozos con un aglutinante tal como

alginato de sodio, y con agua, para formar una mezcla de relleno pero bombeable, conformando dicha mezcla en tiras, y curando luego dichas tiras. Se encontró, sorprendentemente, que empleando una máquina cortadora, en lugar de un molino coloidal o un mezclador de tipo Waring, para reducir el pimiento al tamaño de partícula fino, las semillas y pieles del pimiento podrían reducirse también al mismo tamaño de partícula fino.

Ha de entenderse que la expresión "pimiento entero" se refiere a la pulpa de pimiento más las semillas y pieles. Es deseable someter el pimiento a algún precortado tal como en cuatro partes con fines de salación y conservación.

Preferiblemente, el cortado del pimiento hasta tamaño de partícula fino, después del precortado se lleva a cabo en al menos dos etapas, es decir, con una máquina cortadora que tiene dos o más juegos de cuchillas de corte, produciendo la primera etapa un tamaño de partícula máximo sustancialmente no mayor que aproximadamente 1 centímetro y produciendo la segunda etapa un tamaño de partícula máximo sustancialmente no mayor de aproximadamente 0,1 milímetro.

La ventaja del presente invento es que el tamaño de partícula fino uniforme de los trozos de pimiento ofrecen más superficie específica y por lo tanto se aglutinan mejor con el alginato de sodio u otro aglutinante. Esto a su vez da como resultado un producto final más fuerte que tiene una textura y aspecto uniforme reproduciendo más exactamente las características de pimiento de relleno históricamente empleado.

Además, el empleo de una máquina cortadora en lugar de un molino coloidal, o un mezclador de tipo Waring, para reducir el tamaño de partículas del pimiento, significa que el procedimiento completo puede llevarse a cabo a una temperatura relativamente uniforme. Se añade poco calor por la etapa de corte. Llevando a cabo la secuencia de etapas a una temperatura relativamente uniforme, se asegura un producto más uniforme.

En una realización del presente invento, una cantidad del agente de curado, por ejemplo cloruro de calcio en el caso de que el aglutinante sea alginato de sodio, se añade a la mezcla de alginato de sodio/pimiento antes de la conformación para obtener un precurado parcial de la mezcla. Se añade suficiente agente de curado para obtener una mezcla que tenga una consistencia que sea bombeable, pero que pueda caracterizarse como no vertible.

Preferiblemente, la mezcla se lleva a cabo bajo vacío para evitar la adición de aire a la mezcla. La presencia de aire causa huecos y zonas de debilidad en el producto final. Naturalmente, ha de entenderse que la mezcla de pimiento, agua y alginato de sodio, preferiblemente con una cantidad del agente de curado tal como cloruro de calcio, puede contener componentes adicionales, tales como agentes espesantes (por ejemplo goma de guar) y agentes colorantes (por ejemplo, extracto de pimentón).

El invento y sus ventajas serán evidentes con la consideración de los dibujos, en los que:

La Figura 1 es una vista vertical del aparato que puede emplearse en el procedimiento del presente invento

to, y

La Figura 2 es una vista en corte a través de la línea 2-2 de la Figura 1.

Haciendo referencia a los dibujos, el pimiento que ha de reconstituirse se introduce en la tolva 12 para la máquina cortadora 14.

Antes de esta etapa, el pimiento fresco o cosechado, que es el pimiento entero incluyendo semillas y pieles, menos rabo, se trata primero partiéndolo en cuatro partes, por ejemplo en trozos de aproximadamente 3 cm de ancho, y luego se sala y conserva en salmuera. Esto se realiza añadiendo el pimiento cortado, fresco o cosechado a un barril y añadiendo luego suficiente sal para obtener una salmuera sobresaturada de aproximadamente 26% de concentración. El pimiento se deja en la salmuera durante al menos aproximadamente 2-3 meses, para permitir la fermentación. Cuando se necesita para su empleo, el pimiento se saca de la salmuera y se lava intensamente hasta descender el contenido de sal a aproximadamente 0,5% o menor. Esto puede llevarse a cabo en un número de formas diferentes, siendo una de esas formas lavar primero el pimiento sobre un tamiz o cinta vibradora continua que tiene una malla de tamaño de partícula fina para evitar la pérdida de semillas y pieles. Este primer lavado elimina los cristales de sal de la superficie del pimiento y hace descender la concentración hasta aproximadamente 13,5%. Luego los trozos de pimiento se revuelven por volteo en agua durante un largo período, por ejemplo aproximadamente 1 hora hasta aproximadamente 8 horas y media. Esto hace descender la concentración de sal al nivel deseado. La eli-

minación de la sal es necesaria para obtener un curado subsiguiente con el empleo de cloruro de calcio.

Alternativamente, los trozos de pimiento frescos o cosechados pueden prepararse y conservarse para empleo subsiguiente por procedimientos de enlatados y/o concentración convencionales.

Todavía como otra alternativa, el pimiento fresco o el pimiento cosechado puede emplearse directamente, durante la estación de la cosecha, sin conservación en salmuera ni enlatado y concentración. Todavía como otras alternativas, la fuente de pimiento puede ser pimiento estabilizado o conservado por una variedad de medios tales como congelación o refrigeración, deshidratación, por ejemplo secado por pulverización, secado al vacío, liofilización, secado con aire, conservación de la humedad intermedida por control de la actividad del agua y otros medios de conservación conocidos para los expertos en la técnica. Adicionalmente, la fuente de pimiento puede ser pimiento en trozos, de las etapas de conformación o de la operación de relleno de aceitunas. En cualquier caso, el pimiento, que puede ser cualquiera de los anteriores, se corta en trozos de tamaño de partícula uniforme muy fino en la máquina cortadora 14. Una máquina cortadora preferida es la fabricada por Stephan u. Sohne, Hameln, Alemania, conocida como "Micro-cut" de Stephan, modelos MCHD. Estas cortadores que están disponibles en diferentes capacidades emplean una alimentación con hélice desde la tolva 12. En el modelo seleccionado, el pimiento de alimentación se introduce primero en un rotor cortante cuyo fin es seccionar el pimiento has-

ta tamaños de partícula relativamente gruesos. Este rotor cortante es seguido a continuación por dos etapas de corte, comprendiendo cada etapa una cuchilla cortadora estacionaria y una cuchilla cortadora giratoria cooperante.

5 En el modelo particular empleado, cada cuchilla cortadora comprendía un disco de aproximadamente 180 mm de diámetro con 24 dientes cortadores de carburo, a intervalos igualmente espaciados en la periferia del disco formando el dibujo total de una corona. Las dos cuchillas una en-
10 frente de la otra con los dientes del rotor que gira dentro de los dientes del estator definen una holgura continua por la que debe pasar toda la alimentación. La primera etapa era ajustable a una holgura dentro del intervalo de 0,20-0,15 mm. La segunda etapa y la de corte fi-
15 no era ajustable dentro del intervalo de 0,10 mm a 0,05 mm. Las cuchillas rotatorias se hicieron girar a 3000 rpm, accionadas por un motor de 35 caballos (especificaciones 380 voltios, 50-60 ciclos y 25 kw).

20 Se encontró que se obtuvieron resultados muy satisfactorios con ajustes de cuchillas, en la primera y segunda etapas, de 0,15 mm y 0,05 mm, respectivamente. Esto significa que el pimiento cortado, después de la operación de corte, tenía un tamaño de partícula máximo no sustancialmente mayor que aproximadamente 0,05 mm. Esto
25 es sustancialmente más fino que el tamaño de partícula de 0,25 mm mencionado en la patente de EE.UU. nº 4.006.256.

30 Los intervalos de tamaño de partícula máximos preferibles para el procedimiento del presente invento son de aproximadamente 1 cm-0,1 mm para la primera etapa y 0,1-0,01 mm para la segunda etapa.

Un aspecto sorprendente del presente invento es que se descubrió que dichas máquinas cortadoras eran capaces no solamente de reducir la pulpa de pimienta al tamaño de partícula deseado, sino también de reducir las pieles y semillas del pimienta al mismo tamaño de partícula. También se descubrió que esto se llevaba a cabo sin calentamiento apreciable del pimienta. Todavía se descubrió además que el tamaño de partícula reducido proporcionaba superficies específicas sustancialmente aumentadas que daban como resultado una unión mejorada con el alginato de sodio y la obtención de un producto reconstituido más fuerte reproduciendo más exactamente las características de pimienta de relleno históricamente empleado. Además, la "Micro-cut" produce tamaños de partículas más uniforme que el obtenible con el equipo convencional tal como un mezclador Waring o un molino coloidal. Las partículas obtenidas tienen una distribución de tamaño de partícula normal con una desviación típica muy pequeña.

Desde la máquina cortadora, los trozos de pimienta se fuerzan a lo largo de la tubería 16, impartándose esta fuerza por la máquina cortadora 14, al recipiente de mezcla 18. Aunque el presente invento no está limitado al empleo de un recipiente de mezcla particular, el recipiente empleado en este ejemplo era también el fabricado por Stephan u. Sohne, identificado como mezclador UM 80 E-NI. El recipiente es capaz de trabajar a 1500 rpm y 3000 rpm, y está provisto de cuchillas de mezcla 20, que pueden girar sobre el árbol axial soportado en el fondo 22, accionado por un motor de 20-25 caballos.

Un brazo rascador en forma de hoz 24, que puede girar en cualquier dirección y accionado por un motor colocado axialmente en la parte superior 26, de 0,75 caballos, rasca la pared del recipiente y evita la formación de un vórtice estacionario. Penetrando por la parte superior del recipiente, además de la tubería 16 para el pimiento cortado, están la tubería 28, que conduce a la bomba de vacío 30; la tubería 32, que conduce a una fuente adecuada de agua (no mostrada); el embudo 34 para mezcla en seco, que incluye la válvula dosificadora 36; y la tubería 38 para dosificar una pequeña cantidad de solución de cloruro de calcio en el recipiente. El fondo del recipiente está provisto de una tubería 40 que tiene una bomba volumétrica 42 para bombear el contenido del recipiente al depósito de almacenamiento 44. Una tubería de salida 46 desde el depósito de almacenamiento está provista de una bomba volumétrica Moyno 47, capaz de suministro uniforme, para transmitir la mezcla de pimiento/alginato de sodio hasta un aparato de conformación 48. Este aparato está mostrado esquemáticamente comprendiendo una sección de cinta o banda 50 seguida por una sección de cubeta o curado 52. La sección de banda comprende bandas superiores e inferiores 54 y 56, estando ranurada la banda inferior de modo que cuando las superficies opuestas de las dos bandas coinciden forman una cubeta cerrada 57 (Figura 2) en la que se extruye la mezcla de pimiento/alginato de sodio por la boquilla 58. Las dos bandas contiene y conforman la mezcla en la forma deseada, y llevan la misma a un baño 59 de solución de cloruro de calcio. En la zona de agarre 60 a la salida formada por las bandas, la

tira de pimiento formada se hace fluir a la cubeta alargada 62 de la sección de curado. Las velocidades y longitud de la sección se adaptan para mantener la tira formada en la solución de cloruro de calcio durante cualquier período que sea necesario, hasta 35-40 minutos, para obtener en todas partes un curado completo.

A este respecto, la solicitud de patente española pendiente Nº 463.568, de la misma fecha que la presente, describe un procedimiento por el que se puede reducir sustancialmente el tiempo de curado, por ejemplo hasta idealmente cuestión de unos cuantos minutos.

Como se muestra en los dibujos, el conjunto de banda está ligeramente inclinado de modo que la banda inferior con la mezcla extruida sobre ella entra en el baño de cloruro de calcio aguas abajo de la zona de agarre delantera o entrante entre las bandas superior e inferior. De este modo, las bandas y la mezcla extruida son completamente humedecidas por la solución de curado durante la etapa de conformación. Este aparato está más descrito en la solicitud de patente española pendiente Nº 463.566, también de la misma fecha que la presente solicitud.

Desde la sección de curado, la tira conformada y curada puede hacerse pasar directamente a un equipo automático de corte en tiras y relleno para rellenar las aceitunas, de diseño conocido, o alternativamente puede envasarse en una salmuera para empleo subsiguiente.

La formulación particular del pimiento y del aglutinante útil en el procedimiento y aparato del presente invento no es crítica. Preferiblemente, el aglutinante

es alginato de sodio, y el agente de curado es cloruro de calcio. La dispersión debe ser en agua, pero el pimiento natural contiene una cantidad sustancial de agua, típicamente alrededor de 90-95%. La dispersión puede contener hasta tanto como 99% de pimiento, más aproximadamente 1% de alginato de sodio. Pueden prepararse productos aceptables, en el otro extremo del intervalo, con cantidades de pimiento tan bajas como aproximadamente 5% en peso. Preferiblemente, la cantidad de pimiento empleada está dentro del intervalo de aproximadamente 25% a aproximadamente 95%. Existe menos flexibilidad respecto al contenido de alginato de sodio, aunque éste puede ser variado en un amplio intervalo, desde aproximadamente 0,5% hasta no sustancialmente mayor que aproximadamente 10%.

La formulación puede contener ingredientes además del pimiento y alginato de sodio, por ejemplo hasta aproximadamente 15% de un agente dispersante tal como un hidrato de carbono, siendo un hidrato de carbono específico la dextrosa monohidratada; hasta aproximadamente 10% de un agente espesante tal como goma de guar; y hasta aproximadamente 2% de un colorante, tal como extracto de pimentón, que proporciona un color rojo uniforme característico del pimiento. Por encima del nivel del 2%, el extracto de pimentón ofrece poca mejora de color, y tiende a aromatizar el producto reconstituido. Como se ha mencionado antes, algo del agente de curado, por ejemplo cloruro de calcio, puede añadirse a la mezcla para obtener un precurado. En el caso del cloruro de calcio, la cantidad añadida puede variar dentro del intervalo de aproximadamente 0-0,2%.

En un ejemplo particular, de acuerdo con los conceptos del presente invento, en el tratamiento de tandas de 50 kg de mezcla de pimiento (los ensayos se llevaron también a cabo empleando un mezclador más pequeño, Stephan Modelo UMTA 15 D) se empleó la formulación siguiente:

	<u>Ingredientes</u>	<u>Porcentaje</u>
	Pimiento desalado	41,641
	Agua	51,500
10	Dextrosa monohidratada	3,500
	Alginato de sodio	2,700
	Goma de guar	0,440
	Extracto de pimentón	0,210
	Cloruro de calcio	0,009

El orden de adición de los ingredientes anteriores al recipiente de mezcla 18 es importante. En un modo de operación preferido, se introduce agua al mezclador en la cantidad deseada. El mezclador se hace girar, a 1500 rpm, formando un vórtice. Los ingredientes secos en el embudo 34 se dosifican en el vórtice, y se continúa la mezcla durante aproximadamente 1 minuto. En este momento, la "Micro-cut" se hace girar para introducir los trozos de pimiento en el vórtice durante un período de medio minuto. El medio minuto restante se emplea para mezclar la solución de alginato de sodio y los trozos de pimiento, y cerca del final de este período, unos cuantos segundos del final, se añade la solución de cloruro de calcio dando como resultado un precurado parcial casi inmediato de la mezcla. Esto es, hasta una consistencia que sea bombeable pero espesa, definida como no vertible. Ha

de observarse que el valor 0,009 para el cloruro de calcio es el peso del cloruro de calcio seco añadido. Es necesario que el cloruro de calcio sea añadido como una solución, y el agua empleada en la preparación de la solución es parte del valor 51,5%. La concentración de la solución de cloruro de calcio empleada era 0,8%. La cantidad de cloruro de calcio, peso seco, para obtener un precurado, debe ser de al menos aproximadamente 0,005%.

La etapa de mezcla completa se lleva a cabo a un vacío suficiente para evitar la formación de huecos en el producto formado que tenderían a debilitar el producto.

Después de la mezcla y almacenamiento en el depósito 44, la mezcla parcialmente curada se hace pasar a través de la boquilla 58 a un caudal suficiente para llenar la cavidad de las bandas, moviendo las bandas a aproximadamente un metro por minuto. La concentración de la solución de cloruro de calcio es aproximadamente 8%. El material de la banda es algodón impregnado con un polímero sintético aprobado para alimentos. Esta proporciona absorbanza de la banda junto con rigidez para controlar la forma. Las dimensiones de la cavidad de la banda son 23 cm por 3 mm.

Las tiras de pimiento reconstituido producidas después del corte (por ejemplo, en tiras de 27-36 mm) y el almacenamiento muestran características de forma, consistencia, resistencia, color, textura y aroma excelente y uniforme. Las tiras son útiles para el relleno automático de aceitunas.

REIVINDICACIONES

5 Los puntos de Invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Un procedimiento para preparar pimiento reconstituído útil para rellenar aceitunas, caracterizado por someter una base de pimiento a corte para producir trozos de tamaño de partícula fino sustancialmente uniformes que tienen un tamaño máximo de partícula no sustancialmente mayor que aproximadamente 0,1 milímetro y una distribución de tamaño de partícula normal con un intervalo de desviación típica pequeño, llevándose a cabo dicho corte en una cortadora capaz de reducir las pieles y semillas de pimiento al mismo tamaño de partículas que la carne de pimiento; mezclar los trozos de la base de pimiento cortados con una solución aglutinante; moldear la mezcla resultante en tiras; curar dichas tiras para formar el pimiento reconstituído; y llevar a cabo todo el proceso a una temperatura sustancialmente uniforme.

25 2ª.- Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizado porque dicho corte se lleva a cabo en dos etapas, produciendo la primera etapa un tamaño de partícula máximo no sustancialmente mayor que aproximadamente 1 centímetro, produciendo la segunda etapa un tamaño de partícula máximo no sustancialmente mayor que aproximadamente 0,1 milímetro.

30

28128

3ª.- Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizado porque la primera etapa produce un tamaño de partícula máximo no sustancialmente mayor que aproximadamente 0,15 milímetros y la segunda etapa produce un tamaño de partícula máximo no sustancialmente mayor que aproximadamente 0,05 milímetros.

4ª.- Un procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho aglutinante es alginato de sodio, conteniendo la mezcla resultante una cantidad de agente de curado de cloruro de calcio suficiente para obtener un precurado parcial de la mezcla definida como bombeable pero no vertible.

5ª.- Un procedimiento de acuerdo con la reivindicación 4ª, caracterizado porque dicho curado se lleva a cabo en un baño de cloruro de calcio.

6ª.- Un procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por incluir las etapas antes del corte de someter pimientos frescos a una acción de fermentación en salmuera; y desalar dicho pimiento sin antes asar o quitar las semillas.

7ª.- Un procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha base de pimiento se obtiene por enlatado, concentración, congelación, refrigeración, deshidratación, preservación de la humedad intermedia por control de la actividad del agua, y sus combinaciones.

8ª.- Un procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado

porque dicho moldeado tiene lugar entre un par de bandas continuas que definen una cavidad entre ellas en la que se extruye la mezcla resultante.

5

9ª.- Un procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha mezcla se lleva a cabo bajo vacío.

10ª.- Un procedimiento para preparar pimiento reconstituído.

10

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

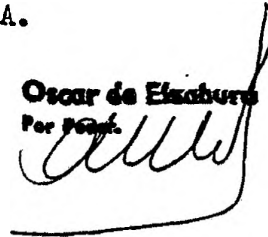
Esta Memoria consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola cara.

15

Madrid, 30. DIC. 1978

P.A.

Oscar de Elcort
Per. P.A.



28128
JAR

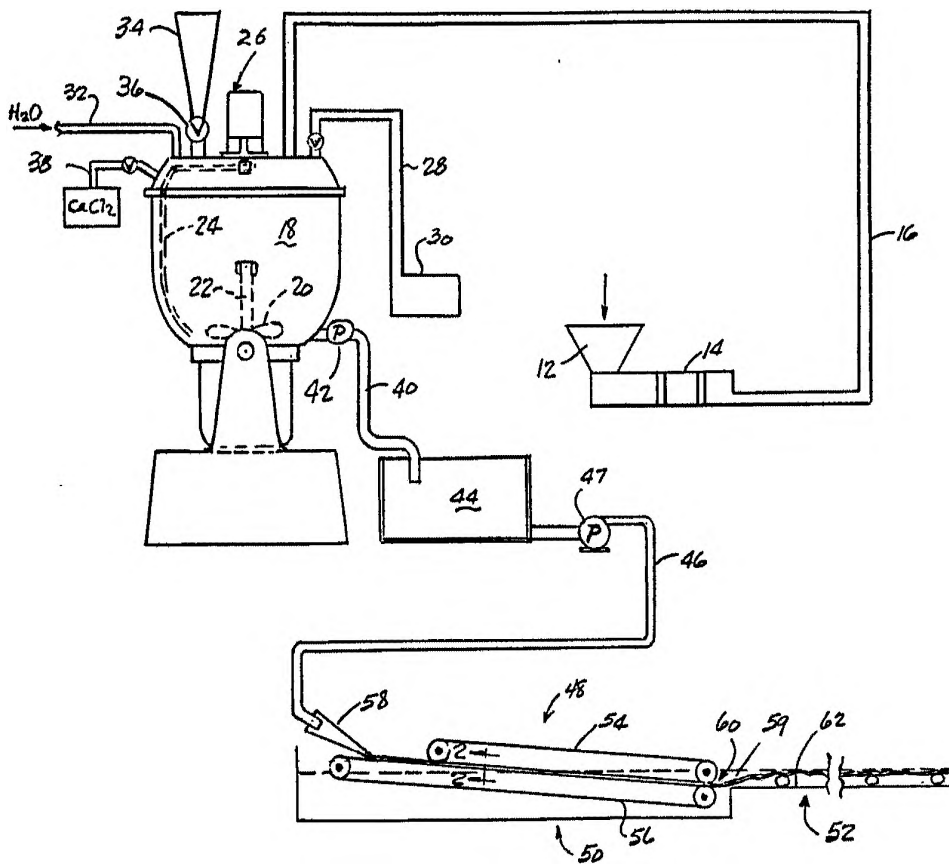


FIG. 1

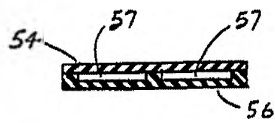


FIG. 2

W. C. de HAZARD
Pat. Food.